

Stavba: Implementácia opatrení na zníženie spotreby energií a emisií
Investor: Elastik, s.r.o.
Miesto: Šelpice, parc. č. 1166/4
Vypracoval: Progres team, s.r.o
Dátum: 04/2019
Zák. číslo: 2019/PS/913

A. Sprievodná správa

Spracovateľ:

PROGRES-team s.r.o.
Zvončín 190, PSČ: 919 01
Kontakt: 0903 438 561
Mail: cisar.milan@gmail.com
Adresa: www.progres-team.eu



1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

1.1 Investora

NÁZOV

Elastik, spol s.r.o

IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

17642108

SÍDLO

Šelpice č. 252

OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA

ING JAROSLAV HALÁS

KRAJ: TRNAVSKÝ

1.2 Stavby – projektu

Základné údaje o zámere

Názov: Implementácia opatrení na zníženie spotreby energií a emisií

Miesto: Šelpice parc. č. 1166/4

Užívateľ: Elastik s.r.o Šelpice

Kataster: Šelpice

Kraj: Trnavský

Obecný úrad: Šelpice

Charakter stavby: stavebné úpravy

Stupeň PD: pre stav. povolenie

1.3 Identifikačné údaje spracovateľa projektovej dokumentácie

Autor návrhu a generálny dodávateľ PD:

Progres team, s.r.o, Zvončín 190 prevádzka Priemyselná 2, 917 01 Trnava

Štatutárny orgán: Ing. Milan Císar Zvončín 190

Privát: 919 01 Zvončín 190

IČO: 512 850 29

IČ DPH: SK 2120 667 560

Tel./fax. +421 33/552 13 16, 0903 438 562, email: progresteam@stonline.sk , cisar.milan@gmail.com

Elektro: p. Frankovič, Vlachovič

Architektúra: Ing Císar

Vykurovanie a vzduchotechnika: Ing. Roman Lackovič – predkladaný projekt

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE PREDKLADANÝ PROJEKT

Podnik Elastik je zameraný na chemickú výrobu s premenlivým rozsahom chemických výrobkov (riedidlá, nemrznúce zmesy do ostrekovačov, chladičov a pod)

Z uvedeného dôvodu vstupujú do výroby viaceré vstupné látky ako etanol, glykol, technický benzín, toluén a pod.

Večšie množstvá týchto látok má uskladnené v jestvujúcich nadzemných zásobníkoch

Menšie množstvá látok vstupujúcich do výroby operatívne dováža a dočasne skladuje v oceľových skladoch resp. v plastových kontajneroch s objemom 1 m³. Toto sa realizuje v objekte výrobné haly.

Paralelne v ďalšom objekte – objekt výroba plastov beží výroba plastových obalov do ktorých sú predom spomínané výrobky plnené, skladované a expedované.

Podstatnú časť zvyšných objektov firmy Elastik tvoria skladovacie priestory vstupných surovín do výroby (podzemné nádrže, nadzemné nádrže) a halové sklady hotových výrobkov a prázdnych obalov.

Celá prevádzka z hľadiska potrieb výroby ako aj z hľadiska vykurovania objektov je náročná na potreby energií.

Preto sa investor rozhodol implementovať do tejto prevádzky také opatrenia, ktoré by v max možnej miere znížili spotreby energií ako aj zníženie emisií skleníkových plynov.

Tieto opatrenia vychádzajú z vypracovaného energetického auditu spracovaného predkladateľom firmy alt-energie s.r.o – Ing Karol Skoček.

Tento audit predkladá investorovi opatrenia ktoré prinesú úspory energií.

Tento predkladaný projek rieši z predkladaných opatrení také ktoré sú z technických ako finančných možností vykonateľné.

Jedná sa predovšetkým o opatrenia týkajúce sa objektu výrobnéj haly nasledovné

- Zateplenie stavebných konštrukcií haly, výmena okien, vrát a riešenie zádveria
- Riešiť kvalitnú vzduchotechniku s rekuperáciou vrátane vykurovania tepelným čerpadlom
- Dodržiavanie predpísaných teplôt kancelárií, chodieb, jedálne, výroby a šatní.
- Výmena osvetľovacích telies v rámci areálu
- Hydraulické vyregulovanie vykurovania

1. Zo stavebnej časti sa jedná objekt Výrobnej haly kde navrhujeme opatrenia s naslednými stavebnými úpravami

- Zamurovanie okien v jednej pozdĺžnej stene objektu
- Kompletné zateplenie objektu minerálnou vatou hr. 160 mm
- Demontáž zateplenia strešného plášťa
- Zateplenie strešného plášťa minerálnou vatou hr. 300 mm vrátane nových hranolov 150/300
- Nový trapézový plech
- Výmena okien – plast trojsklo
- Výmena vstupných vrát z veľkosti 4200/3600 za zateplené posuvné veľkosti 2500/2500 s personálnym vstupom
- Zriadenie tepelnej clony pri vstupných vrátach vybudovaním zádveria
- Výmena osvetľovacích telies za úsporné

2. Vzduchotechnika a vykurovanie

POPIS ZARIADENIA

Zariadenie č.1 - Vetranie výrobnéj haly

Vetranie priestorov bude zabezpečené núteným spôsobom s podtlakom, systémom odvodných výustiek a klapiek pri podlahách a prívodom nad úrovňou brány.

Ventilátory do výbušného prostredia zabezpečujú prevádzkové aj havarijné vetranie. Zariadenie bude označené ako havarijné vetranie.

Nasávanie bude pomocou prírodnej jednotky. Táto jednotka nasáva vonkajší vzduch cez zabudovanú protidažďovú žalúziu a uzatváraciu klapku, ďalej vzduch prechádza filtrom triedy ISO ePM 10 - 50%, vodným ohrievačom a chladičom. Vodný ohrev a chladenie výmenníkov jednotky je zabezpečený tepelným čerpadlom. Vzduch potom nasáva ventilátor a vytláča ho cez motorickú klapku do prírodného potrubia. Upravený vzduch je privádzaný do haly výustkami rovnomerne rozmiestnenými po šírke haly.

Odvod vzduchu je rozdelený na dva systémy z dôvodu zastúpenia v prípade poruchy jedného z ventilátorov. Pre objekt je plánovaná rekonštrukcia obálky budovy, čo znamená zvýšenie jej tesnosti a zamedzenie prirodzenej infiltrácie. Nakoľko sú výpary z riedidiel a ostatných látok ťažšie ako vzduch (toluén, xylén, a pod.) budú odsávacie výustky umiestnené spodnou hranou 0,200 m nad podlahou. Detektory výparov z rozpúšťadiel budú umiestnené pri každej zo štyroch plniacich liniek 0,300 m nad podlahou. Prevádzkové vetranie zabezpečuje 2 násobnú výmenu vzduchu. Pri havarijnom vetraní bude výkon zariadení na 100% počas doby nutnej na odvetranie výparov. Hraničná koncentrácia pre spustenie havarijného vetrania je 45 ppm, pri poklese pod 20 ppm sa vetranie prepína do režimu vetrania prevádzkového. Vzduch je odvádzaný výustkami, prechádza spätnou klapkou a pokračuje až ku odvodnému ventilátoru, ktorý bude vo vyhotovení do výbušného prostredia. Vzduch je následne odvádzaný do vonkajšieho prostredia. Ventilátory budú osadené vo výške existujúceho otvoru pre odvodný ventilátor s rozmermi 650x650 mm (S.H. 3,340 m nad podlahou).

Zariadenie č.2 - Úprava privádzaného vzduchu do haly

Zdroj tepla a chladu pre úpravu privádzaného vzduchu bude tepelné čerpadlo Viessmann Energycal AW PRO AT.

Tepelné čerpadlo je z dôvodu zmiernenia vplyvu rozmrazovacích cyklov pripojené ku akumuláčnej nádrži s objemom 400 l. Na privode ku výmenníkom VZT jednotky bude prepínací troj-cestný ventil.

Pred VZT výmenníkom pre ohrev bude vradený zmiešavací uzol dodávaný výrobcom. Zmiešavací ventil zabezpečí ekvitermickú prevádzku ohrevu VZT.

Zapojenie výmenníkov VZT je zrejmé zo schémy zapojenia.

Hydraulický okruh bude naplnený 40% zmesou nemrznúcej kvapaliny TERMOFROST P (do -20°C).

Ako záloha budú ponechané existujúce elektrokotle, ktoré budú slúžiť aj pre ohrev priestorov kancelárie.

Hydraulický uzol obsahuje uzatváracie armatúry, filter, čerpadlo vybavené plynulou reguláciou otáčok, spätnou klapkou a uzatvárací klapkou.

3. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

- Situácia areálu
- Katastrálna mapa
- Platné vyhlášky STN
- Podkladové materiály poskytnuté od investora
- Osobná konzultácia s pracovníkmi investora
- Zákony, vyhlášky a nariadenia vlády SR :
- 453/00 Z.z. vykonávanie niektorých ustanovení stavebného zákona, Vyhláška Ministerstva životného prostredia.

- 163/01 Z.z. O chemických látkach a chemických prípravkoch v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacie predpisy.
- 284/01 Z.z. Katalóg odpadov. Vyhláška. Ministerstvo životného prostredia SR.
- 002/02 Z.z. Na vykonanie zákona č. 163/01 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch v znení neskorších predpisov (R-vety, S-vety). Výnos.
- 137/2010 Zz. Zákon o ovzduší
- 508/2009 Z.z. na zabezpečenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, bezpečnosti tlakových a plynových zariadení. Vyhláška MPSVaR SR.
- 094/04 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb. Vyhláška MV SR.
- 096/04 Z.z. Ktorou sa ustanovujú zásady požiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov. Vyhláška Ministerstva vnútra SR.
- 142/06 Z.z. O protipožiarnej bezpečnosti pri výstavbe a pri užívaní prevádzkarne a iných priestorov, v ktorých sa vykonáva povrchová úprava výrobkov náterovými látkami. Vyhláška Ministerstva vnútra SR.
- 024/06 Z.z. O posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- 124/06 Z.z. O bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Zákon.
- 355/06 Z.z. O ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci. Nariadenie vlády SR.
- 357/06 Z.z. O podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii činností a o náležitostiach návrhu na zaradenie pracovných činností do kategórií z hľadiska zdravotných rizík. Nariadenie vlády SR.
- 391/06 Z.z. O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko. Nariadenie vlády SR.
- 410/2012 Zz. Ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší.
- 392/06 Z.z. O minimálnych bezpečnostných zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.
- 395/06 Z.z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov.
- 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Zákon.
- 393/06 Z.z., o minimálnych požiadavkách na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vo výbušnom prostredí. Nariadenie vlády SR.
- 395/06 Z.z., o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných pracovných prostriedkov. Nariadenie vlády SR.

- 300/07 Z.z., ktorým sa mení nariadenie vlády SR č.355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci. Nariadenie vlády SR.
- 355/07 Z.z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Zákon.
- 541/07 Z.z., o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci. Vyhláška MZSR.
- 542/07 Z.z., o podrobnostiach o ochrane zdravia pred fyzickou záťažou pri práci, psychickou pracovnou záťažou a senzorickou záťažou pri práci. Vyhláška MZSR.
- 549/07 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. Vyhláška MZSR.

4. ČLENENIE STAVBY NA PREVÁDZKOVÉ SÚBORY A STAVEBNÉ OBJEKTY

Stavebné objekty

SO 1 Výrobná hala

5. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY NA OKOLITÚ VÝSTAVBU

Stavba tak časovo ako aj vecne naväzuje na prevádzku firmy Elastik Šelpice v rámci chemickej výroby v areáli.

6. PREHĽAD UŽÍVATEĽOV A PREDSTAVITEĽOV

Prevádzkovateľom aj užívateľom firma Elastik.

7. TERMÍNY ZAČATIA A DOKONČENIA STAVBY, LEHOTA VÝSTAVBY

Termín realizácie je závislý od termínu schválenia dotácií z eurofondov

8. SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA A DOBA JEJ TRVANIA VO VZŤAHU K DOKONČENIU A KOLAUDÁCII STAVBY

Nevyžaduje sa.

9. CELKOVÉ NÁKLADY STAVBY

do 200 000 ,- €

10. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Vid' bod 2 tejto správy

Účelom dobudovania predmetnej stavby bolo stabilizovať výrobu v podniku Elastik, optimalizovať ekonomiku výroby a vylúčiť možné riziká, ktoré pri jestvujúcom stave mohli vzniknúť.

Uvedením skladov surovín sa neuvažuje so zvýšením produkcie výroby vo firme, ale skladové kapacity surovín stabilizujú rovnomernosť výroby, odbúra sa kolísavosť vo výrobe z dôvodu nedodržiavania časového harmonogramu dodávok surovín.

Súčasný stav, kedy suroviny stáli na voľnom priestranstve, vytváral riziká možných havárií a z toho negatívny vplyv na okolie.

Všetky tieto riziká tak ekonomické ako aj ekologické firma riešila budovaním nových skladových kapacít základnej suroviny.

11. DOTKNUTÁ OBEC

Šelpice

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Trnavský samosprávny kraj

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

Obecný Bohdanovce n/Trnavou

Okresný úrad životného prostredia v Trnave

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Trnave

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnave

14. POVOLUJÚCI ORGÁN

Obec Šelpice

Stavba: Implementácia opatrení na zníženie spotreby energií a emisií
Investor: Elastik, s.r.o.
Miesto: Šelpice, parc. č. 1166/4
Vypracoval: Progres team, s.r.o
Dátum: 04/2019
Zák. číslo: 2019/PS/913

B. Súhrnná technická správa

Spracovateľ:

PROGRES-team s.r.o.
Zvončín 190, PSČ: 919 01
Kontakt: 0903 438 561
Mail: cisar.milan@gmail.com
Adresa: www.progres-team.eu



1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY

1.1 Hodnotenie polohy a stavu staveniska

Sklad je osadený v areáli Elastik Šelpice na parcele č. 1166/4 v KÚ Šelpice.

Parcela je charakterizovaná ako výrobná hala.

2. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

2.1 Zdôvodnenie architektonického riešenia stavby

- Stavba je jestvujúca.

2.1.1. Architektonické a prevádzkové riešenie

Stavba je jestvujúca. Nosnú konštrukciu tvorí železobetónový skelet typu JUZO-VUZO.

Obvodový plášť tvoria sendvičové panely NKU hr 300 mm.

Strechu tvoria sedlové väzníky SZP. Strešný plášť tvoria železobetónové prefabrikované dosky PZS, SZD s kazetovými podhladmi

Strešnú izoláciu tvorí minerálna vata ukladaná medzi drevené hranoly

Kritinu tvorí pozinkovaný VSŽ plech 11002

Výplne otvorov sú drevené okná. Vstupné dvere sú plechové

Základné údaje stavby:

Pôdorys	27,9 x 12,7 m
---------	---------------

Výška v hrebeni	6,54 m
-----------------	--------

Pri riešení opatrení sa pred vstupné vráta navrhuje ľahké prestrešenie s ocelovou konštrukciou. Strechu tvorí krytina LEXAN. Obvod tvoria ťažké priesvitné laminátové pásy.

2.2 Stručný opis technológie výroby – prevádzky

Zostáva pôvodná.

2.3 Riešenie dopravy

Celá doprava a napojenie na dopravný systém zostáva nezmenený.

3. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

V prevádzke, resp. počas výstavby budú vznikať nasledovné druhy odpadov a v zmysle Vyhlášky 284/2001 MŽP SR sa zaraďujú nasledovne:

Zatriedenie odpadu vznikajúceho počas stavebných úprav do skupín v zmysle zákona č. 284/2001 Zz.

1501	Obaly		Množstvo tona
15 0102	Obaly z plastov	O	0,005
150104	Obaly z kovov	O	0,020
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií		
170604	Izol. mat iné ako 170601 a 170603	O	0,5
1702	Drevo, plasty		
17 0201	Drevo	O	0,02
17 0203	Plasty	O	0,10
0801	Odpady z VSDP a odstraňovania farieb a lakov	O	
08 0115	Odpadové farby a laky iné ako uvedené v 080111	O	0,01
08 0410	Odpadové lepidlá a tesniace materiály iné ako v 080111	O	0,005

Uskladnenie a likvidácia vzniknutého odpadu

Zneškodnenie stavebného odpadu bude prevezené skládkovateľom odpadu.

Odpady 080115 a 080410 a 150102 a 150104 a 080410 ak je množ. menej ako 100 kg ročne je potrebné odovzdať organizácii, ktorá sa zaoberá zneškodňovaním takéhoto druhu odpadu.

Predmetná stavba nepredstavuje nový zdroj znečistenia nakoľko nahradzuje pôvodnú nevyhovujúcu prevádzku vo dvore.

Navrhnutá technológia z hľadiska dostupnej techniky, cenovej úrovne, ako aj z hľadiska ochrany ovzdušia spĺňa požadované podmienky ochrany ovzdušia.

Odpady 170101, 170604, 170203 – sklady odpadu

3.1 Odpady pri prevádzkovaní

150202	Absorbenty	N	0,010
--------	------------	---	-------

Uskladnenie a likvidácia vzniknutého odpadu

Pod prístreškom bude umiestnená nádoba na odpad č. 150202 a havarijná súprava.

3.2 Ochrana ovzdušia

Výrobná hala zapadá do jestvujúceho **veľkého zdroja znečisťovania ovzdušia celého areálu a tento zdroj sa nemení a nenavýšuje.**

Kategorizácia zdroja:

V zmysle Prílohy č. 1 k vyhláške č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší, v znení neskorších predpisov (ďalej len „vyhláška č. 410/2012 Z.z.“), je predmetný zdroj kategorizovaný ako jestvujúci **veľký** zdroj znečisťovania ovzdušia v kategórii: **4 CHEMICKÝ PRIEMYSEL**

- 4.5.1 *Distribučné sklady s prečerpávaním a samostatné prečerpávacie zariadenia palív, masťv, petrochemických výrobkov a iných organických kvapalín s tlakom pár podľa prílohy č. 3 druhej časti bod 2.2, okrem skvapalnených uhľovodíkových plynov a stlačeného zemného plynu naftového.*

3.3. Posudzovanie vplyvov na životné prostredie

Stav. úpravami nedochádza v zmene činnosti tj nepodlieha v zmysle Zákona č. 24/2006 v znení neskorších noviel nie je zaradený v zmysle prílohy č. 8 Zákona, do zoznamu navrhovaných činností podliehajúcich posudzovaniu a ich vplyvu na životné prostredie.

4. STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE A TECHNICKÝCH ZARIADENÍ

Počas realizácie stavby je potrebné z hľadiska bezpečnosti práce a technických zariadení pri práci postupovať v zmysle Zákona č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov, Zákona č.125/2006 Z.z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení Zákona 82/2005 Z.z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov a Zákona č.126/2006 Z.Z. o verejnom zdravotníctve. Tiež je potrebné postupovať v zmysle Nariadenia vlády SR č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov, Nariadenia vlády SR č.391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko, Nariadenia vlády SR č.395/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov, Nariadenia vlády SR č.281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami, Nariadenia vlády SR č.396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, Nariadenia vlády SR č.387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci, Nariadenia vlády SR č.269/2006 Z.z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci, resp. podľa ostatných platných právnych predpisov v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

4.1 Manipulácia s nebezpečnými látkami

V technológii sa manipuluje s nebezpečnými látkami, ktoré pôsobia na ľudský organizmus a životné prostredie. Manipulácia s týmito látkami vyplýva z charakteru nebezpečnej látky (R a S vety). Pre každú látku musí byť vypracovaný bezpečnostný list, v ktorom je popísaný bezpečný spôsob manipulácie s touto látkou.

a) manipulácia s procesnými médiami

Pri dodržaní prevádzkových predpisov nehrozí zvýšené nebezpečenie súvisiace s manipuláciou s procesnými médiami, pretože budú dopravované kovovým tlakovým potrubím do tlakových aparátov. Pri manipulácii s jednotlivými procesnými médiami sa musia dodržiavať pokyny, uvedené v bezpečnostnom liste.

Zamestnávateľ je povinný predmetné pracovisko nechať posúdiť Regionálnemu úradu verejného zdravotníctva na objektívizáciu škodlivín (ich fyzikálnych, chemických a iných faktorov, ktoré sa pri práci a v súvislosti s ňou môžu vyskytnúť).

Projektant pri svojej práci rešpektoval príslušné predpisy platné v SR v oblasti bezpečnosti práce a technických zariadení a uplatnil ich v predkladanej projektovej dokumentácii. Pri navrhovaní strojných zariadení sa riadil požiadavkou, aby ich súčasťou boli všetky technicky dostupné a realizovateľné možnosti odstránenia nebezpečenstiev a ohrození.

Týmto riešením zohľadnil podstatu ustanovenia § 6, ods. 1 zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov, pretože

- technické ochranné riešenia sú súčasťou riešenia projektovej dokumentácie resp. súčasťou samotných zariadení
- organizačné a personálne opatrenia súvisiace priamo s pracovnou činnosťou navrhovanou v projektovej dokumentácii, sú v priamej kompetencii zamestnávateľa, predovšetkým vo vzťahu zamestnávateľ – zamestnanec. Eliminácia rizík bude spočívať napr. v pravidelných školeniach o BOZP, v uplatňovaní uceleného systému kontrolnej činnosti dodržiavania bezpečnostných predpisov na jednotlivých pracoviskách, overovaní a dodržiavaní odbornej spôsobilosti pracovníkov, v zaisťovaní zdravotných prehliadok pracovníkov.

4.2 Protipožiarne zabezpečenie stavby

Vid' samostatnú správu PO.

5. DOTKNUTÉ OCHRANNÉ PÁSMA ALEBO CHRÁNENÉ ÚZEMIE

Stavba sa nenachádza v žiadnych ochranných pásmach zdrojov ani v chránených územiach.

6. ZÁSOBOVANIE VODOU

Prevádzka si nevyžaduje potrebu vody.

7. TEPLA A PALIVÁ

Vid' samostatnú časť vykurovanie

8. VETRANIE

Vid' samostatnú časť

Stavba: Implementácia opatrení na zníženie spotreby energií a emisií

Investor: Elastik, s.r.o.

Miesto: Šelpice, parc. č. 1166/4

Vypracoval: Progres team, s.r.o

Dátum: 04/2019

Zák. číslo: 2019/PS/913

Technická správa stavebnej časti

Spracovateľ:

PROGRES-team s.r.o.
Zvončín 190, PSČ: 919 01
Kontak: 0903 438 561
Mail: cisar.milan@gmail.com
Adresa: www.progres-team.eu



1. Architektonické a prevádzkové riešenie

Objekt bude lichobežníkového tvaru a rozmery budú 11,28 x 18,25 x 17,32 x 19,25m. Zastrešený bude šikmou strechou sedlového tvaru. Výška objektu bude cca 6,9m.

Na základové konštrukcie (viď. Objekt statika) sa po obvode položia murovacie tvárnice DT šírky 200 mm na výšku 500 mm. Jedna stena bude kompletne vyhotovená z DT tvárník hrúbky 250mm, tie sa vyplnia betónom a prepoja betonárskou oceľou. Potom sa vybuduje podlahová doska hr. 120mm na pôvodný podkladný betón. Na steny sa pripevnia sendvičové panely hrúbky 100 mm vyplnené minerálnou vlnou, trapézový plech a na strechu sa pripevní trapézový plech. Do objektu sa vstupuje posuvnými vrátami. Navrhovaná hala je bez okien.

2. Stavebné riešenie

Zemné práce

Podľa situácie stavby, výkresu základov a podmienok určených v stavebnom povolení sa pred zahájením zemných prác objekt vytýči. Tak isto sa zreteľne označí výškový bod, od ktorého sa určujú všetky relatívne výšky.

Zemné práce sa budú vykonávať pri výkopoch základových pätiiek a pásov.

Výkopové práce sa budú vykonávať len na pozemku investora.

Zakladanie

Založenie prístavby skladu je navrhnuté ako plošné a realizované bude pomocou základových pätiiek a pásov. Základové pätky pod oceľovými stĺpmi 150x150x8 budú z prostého betónu C25/30 rozmerov 950x950 mm a pod stĺpmi 100x150x5 budú z prostého betónu C25/30 rozmerov 600x950 mm. Medzi základovými pätkami budú vytvorené základové pásy široké 500 a 300 mm.

Všetky základové konštrukcie budú vysoké 1000 mm.

Podlahová doska bude s hornou hranou $\pm 0,000$ vyhotovená z betónu C 25/30

hr. 120 mm, a vystužená sieťovinou 6x6/100x100 mm v dolnej tretine dosky. Uložená bude na pôvodnom podkladnom betóne hr. 200 mm.

V hale sa bude nachádzať žb nádrž na zachytávanie nebezpečných látok izolované hydroizoláciou Fatrafol Ekoplast 806 odolnej proti ropným látkam rozmerov 10,0x0,7x0,7m.

V projekte bolo uvažované, že hladina spodnej vody nezasahuje do stavby. V prípade zistenia inej situácie priamo na stavbe, je nutné prizvať projektanta.

Nosná konštrukcia

Po obvode skladu sa vybuduje múrik z DT tvárník šírky 200 mm na výšku 500 mm, uložený na základových pásoch. Jedna stena bude vyhotovená z DT tvárník hrúbky 250mm ukončená žb vencom v hornej úrovni stĺpov. Tieto sa

vyplnia betónom a prepoja betonárskou oceľou vzájomne medzi sebou a aj s podlahovou doskou. Štítové murico nad stenou z DT tvárnic bude vyplnené trapézovým plechom hrúbky 50mm.

Zvislé prvky ocelevej konštrukcie sú tvorené oceľovými stĺpmi 150x150x8 a 100x150x5, ktoré budú opláštené sendvičovými panelmi hr.100mm vyplnenými minerálnou vlnou a trapézovým plechom hrúbky 50mm .Sendvičové panely budú vyplnené minerálnou vlnou, kladené horizontálne, kotvené priamo na nosnú oceľovú konštrukciu a vytvoria uzatvorený sklad. Všetky podrobnosti sú zrejme z výkresovej dokumentácie.

Nosná konštrukcia strechy skladu je tvorená oceľovými väzníkmi, uloženými na nové oceľové stĺpy 150x150x8mm. Jednotlivé väzníky sú stužené oceľovými prvkami. Viď časť statika.

Podlahy

Podlaha bude vybudovaná z pôvodného podkladného betónu hrúbky 200mm, hydroizolácie odolnej proti ropným látkam a novej podlahovej dosky vystuženej sieťovinou 6x6/100x100mm, hladkej s posypom z ocelevej drte.

Strecha

Strecha skladu je oceľová konštrukcia sedlového tvaru a je prekrytá trapézovým plechom hrúbky 50mm. Odvedenie vody zo strechy je dažďovými zvodmi do terénu.

Izolácie

Izolácia železobetónovej podlahovej dosky pozostáva z fóiovej hydroizolácie Fatrafol Ekoplast 806 odolnej proti ropným látkam. Vytiahnutá bude 200mm nad podlahovú dosku a prichytená o DT tvárnice. Hydroizolácia bude chránená z oboch strán geotextíliou.

Výplne otvorov

Vstupné posuvné vráta rozmerov 4300x4600 mm budú ukotvené do nosnej konštrukcie haly.

Klmpiarske výrobky

Klmpiarske práce - dažďové zvody okien sú navrhnuté z pozinkovaného plechu a farebný odtieň bude upravený po konzultácii s investorom, aby bol v súlade s farebnosťou fasády. Strešné zvody sú zaústené na terén.

Terénne a sadové úpravy

Terénne úpravy nie sú predmetom PD. Pozemok bude treba upraviť len v prípade jeho znečistenia stavebnou suťou počas výstavby skladu.